

محاضرة جامعية التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Polkadot و Stellar و Ethereum



الجامعة
التكنولوجية
tech

محاضرة جامعية التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Polkadot و Stellar و Ethereum

- « طريقة التدريس: أونلاين
- « مدة الدراسة: 6 أسابيع
- « المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية
- « مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة
- « الامتحانات: أونلاين

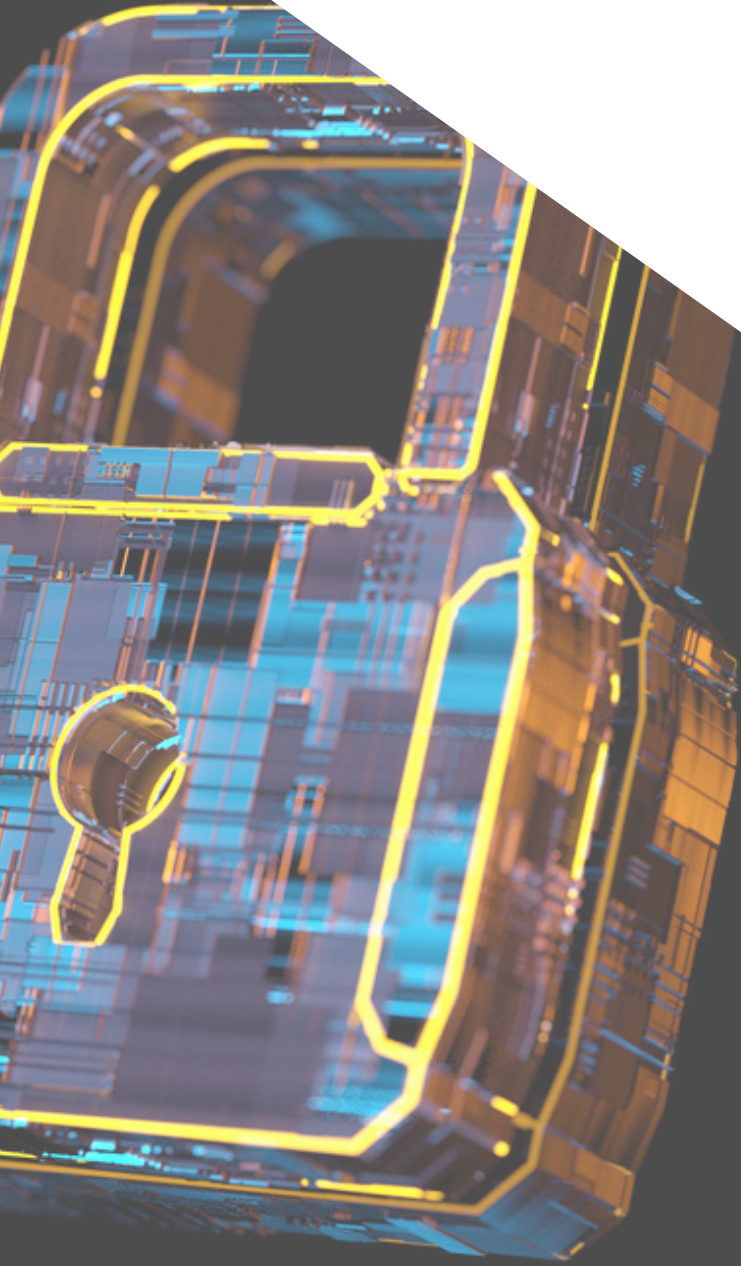
رابط الدخول إلى الموقع الإلكتروني: www.techitute.com/ae/information-technology/postgraduate-certificate/public-blockchain-development-ethereum-stellar-polkadot

الفهرس

	02	01
	الأهداف	المقدمة
	صفحة 8	صفحة 4
05	04	03
المنهجية	الهيكل والمحتوى	هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية
صفحة 22	صفحة 16	صفحة 12
06		
المؤهل العلمي		
صفحة 30		

المقدمة

عالم البلوكشين العامة واسع جدًا ومتنوع. لهذا السبب، هناك حاجة إلى معرفة جديدة جدًا ومحدثة لتكون قادرًا على الاستجابة للتحديات الحالية في هذا المجال. بالتالي يوفر هذا المؤهل العلمي إمكانية التعمق في البلوكشين العامة وبيئاتها الأكثر شيوعًا، بحيث يمكن للمحترف دمج جميع المعارف الجديدة المكتسبة في عملهم بشكل مباشر. بالتالي، في هذا البرنامج، يمكنك التعمق في قضايا مثل Etherescan أو Solidity أو framework Brownie أو التطوير في Stellar..



في هذه المحاضرة الجامعية، ستكون قادرًا على
التعمق في Ethereum و Stellar و Polkadot، حتى
تصبح متخصصًا حقيقياً في البلوكشين العامة"



في مجال تكنولوجيا البلوكشين توجد بيئات خاصة وعامة.. نظراً لاتساعه الكبير وتنوعه، معقد للغاية، وهذا هو السبب في أنه يتطلب تحدياً مستمراً من قبل عالم الكمبيوتر أو المهندس أو المبرمج. بالتالي، فإن هذا المحاضرة الجامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة: تقدم Ethereum و Stellar و Polkadot الأدوات الأكثر ابتكاراً للأداء في هذا المجال، حتى يتمكن المهني الذي يكملها من إنشاء وبرمجة وإدارة جميع أنواع المشاريع في البلوكشين العامة.

يحتوي هذا المؤلف العلمي على منهج دراسي متخصص يتعمق في قضايا مثل Ganache for Ethereum، وإنشاء الرموز، وعملية النشر والتحقق من الصحة، والتكامل مع Polkadot أو ERC20، من بين أشياء أخرى كثيرة. بالتالي، من خلال إتقان هذه العناصر، سيتمكن عالم الكمبيوتر من إنشاء مبادرات البلوكشين العامة ذات الإمكانيات الكبيرة.

كل هذا، باتباع منهجية التدريس المبتكرة عبر الإنترنت الخاصة بـ TECH، والتي تتيح للطلاب الجمع بين حياتهم المهنية والأكاديمية، مع الوصول إلى العديد من موارد التدريس متعددة الوسائط مثل التمارين العملية أو الدروس العظيمة أو الملخصات التفاعلية. كما ستُقدّم أيضاً صفوف دراسية متقدمة حصرية وإضافية صممها خبير دولي شهير في البلوك تشين. من خلال توجيهاتهم، سيكتسب الخريجون المهارات والمعرفة الأساسية للتفوق في هذا المجال، مدعومين بمعايير الجودة التي تميز TECH.

تحتوي هذه المحاضرة الجامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Polkadot و Stellar و Ethereum على البرنامج الأكثر اكتمالاً وتحديثاً في السوق.. أبرز خصائصها هي:

- ♦ تطوير حالات عملية مقدمة من خبراء البلوكشين العامة
- ♦ محتوياتها البيانية والتخطيطية والعملية البارزة التي يتم تصورها بها تجمع المعلومات العلمية والرعاية العملي حول تلك التخصصات الأساسية للممارسة المهنية
- ♦ التمارين العملية حيث يمكن إجراء عملية التقييم الذاتي لتحسين التعلم
- ♦ تركيزها على المنهجيات المبتكرة
- ♦ كل هذا سيتم استكماله بدروس نظرية وأسئلة للخبراء ومنتديات مناقشة حول القضايا المثيرة للجدل وأعمال التفكير الفردية
- ♦ توفر المحتوى من أي جهاز ثابت أو محمول متصل بالإنترنت



اغتنم الفرصة للمشاركة في صف رئيسي متقدم
تكميلي من إعداد خبير معترف به دولياً في مجال
البلوك تشين. ثق في TECH لتوسيع معرفتك!"

البلوكشين العامة معقدة ومتنوعة. لا تفوت أحدث المستجدات في هذا المجال وقم بالتسجيل.

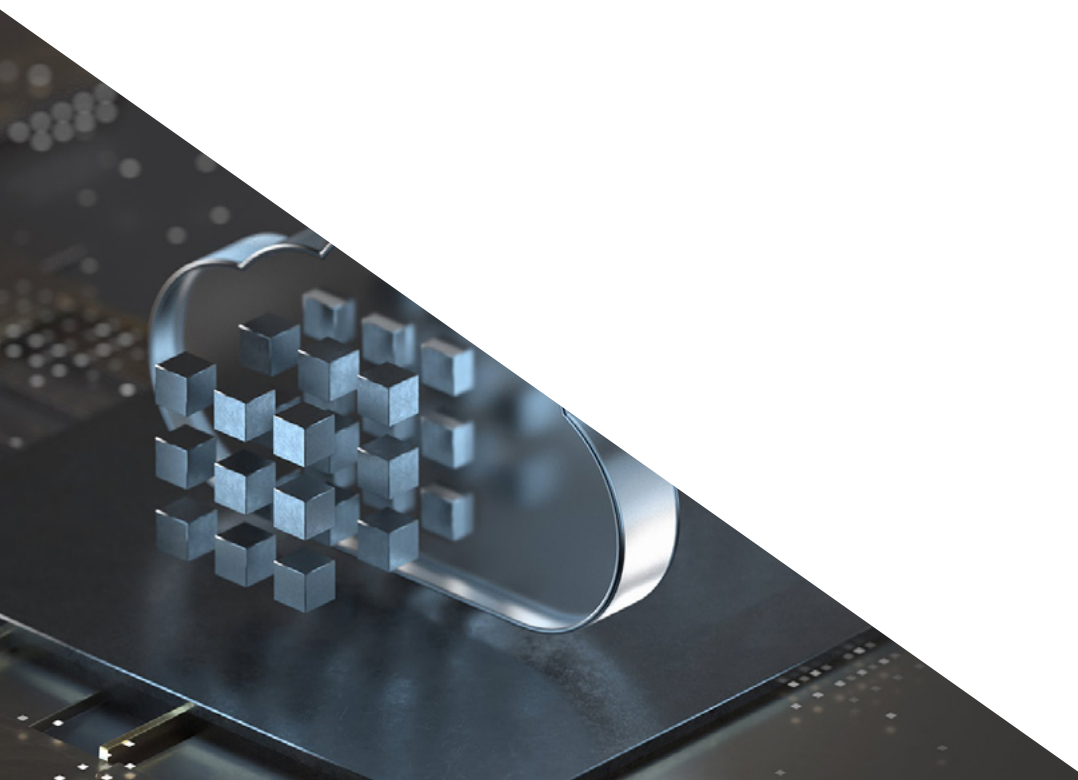
تكنولوجيا البلوكشين لها تطبيقات متعددة. تخصص في البلوكشين العامة وتقدم مهنيًا.

يقربك هذا المؤهل العلمي من المزايا الرئيسية للجمع بين أدوات Ethereum و Stellar و Polkadot. سجل الآن وقم بالوصول إلى أفضل محتوى عن البلوكشين العامة"

البرنامج يضم في أعضاء هيئة تدريسه محترفين في المجال يصونون في هذا التدريب خبرة عملهم، بالإضافة إلى متخصصين معترف بهم من الشركات الرائدة والجامعات المرموقة.

سيسمح محتوى الوسائط المتعددة المُعد بأحدث التقنيات التعليمية بالتعلم المهني والسياقي، أي بيئة محاكاة توفر تدريبًا غامرًا مبرمجًا للتدريب في مواقف حقيقية.

يركز تصميم هذا البرنامج على التعلم القائم على حل المشكلات، والذي يجب على المهني من خلاله محاولة حل مواقف الممارسة المهنية المختلفة التي تنشأ طوال العام الدراسي. لهذا، سيكون مدعومًا بنظام مبتكر من مقاطع الفيديو التفاعلية التي ينتجها خبراء مشهورون.



الأهداف

الهدف الرئيسي للمحاضرة جامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة : Ethereum و Stellar و Polkadot هو تزويد أخصائي الكمبيوتر بأفضل الأدوات لإنشاء مشاريع ناجحة في البلوكشين العامة. لتحقيق ذلك، تتم دراسة المرافق الرئيسية الموجودة في هذا المجال بعمق، بحيث يمكن للمحترف في نهاية المؤهل العلمي إنشاء مبادرات في هذا القطاع مع جميع الضمانات وبأهداف مختلفة.

تخصص في البلوكشين العامة
وكن محترفًا أساسيًا في بيئتك



```
PUBLIC CLASS OSXFACTORY {
    @Override
    PUBLIC IButton createButton()
    RETURN NEW BUTTON;
}

PUBLIC CLASS WINBUTTON {
    @Override
    PUBLIC VOID PAINT() {
        SYSTEM.OUT.PRINTLN("WINBUTTON");
    }
}

PUBLIC CLASS OSXBUTTON {
    @Override
    PUBLIC VOID PAINT() {
        SYSTEM.OUT.PRINTLN("OSXBUTTON");
    }
}

PUBLIC CLASS MAIN {
    PUBLIC STATIC VOID MAIN(String[] args) {
        IGUIFactory factory = null;
        FINAL STRING appearance = args[0];

        IF (appearance.EQUALS("OSX"))
            factory = NEW OSXFactory();
        } ELSE IF (appearance.EQUALS("WIN"))
            factory = NEW WinFactory();
        } ELSE {
            THROW NEW EXCEPTION("Invalid appearance");
        }

        IButton button = factory.createButton();
        button.PAINT();
    }
}
```

الأهداف العامة



- ♦ خلق معرفة متخصصة حول Ethereum باعتبارها بلوكشين عامة
- ♦ دراسة منصة Stellar
- ♦ تخصص كمهندس كمبيوتر في Substrate و Polkadot
- ♦ تحليل التأثير المستقبلي للتنمية في البلوكشين العامة

لا تنتظر أكثر: ستكون أهدافك في متناول
يدك بمجرد أن تعرف كل مفاتيح Ethereum



الأهداف المحددة



- ♦ توسيع المهارات في عالم تطوير البلوكشين
- ♦ تطوير أمثلة عملية على الحالات
- ♦ تجميع المعرفة العامة حول البلوكشين في الممارسة العملية
- ♦ تحليل عمل البلوكشين العامة
- ♦ اكتساب خبرة في Solidity
- ♦ إقامة علاقة بين مختلف البلوكشين العامة
- ♦ إنشاء مشروع على بلوكشين عامة



هيكل الإدارة وأعضاء هيئة تدريس الدورة التدريبية

لتوجيه الطالب طوال عملية التعلم في هذا العالم المعقد والمثير، لدينا طاقم تدريس من الدرجة الأولى. يتكون طاقم التدريس هذا من خبراء عظماء في البلوكشين العامة، وخاصة في Ethereum و Stellar و Polkadot، وسوف ينقلون إلى المهني الذي يكمل هذا المؤهل العلمي أهم العناصر التي يجب تطويرها في هذا المجال الثوري والمتغير.

The background of the slide is a blurred image of a computer screen. At the top, the word 'Cryptocurrencies' is visible in a blue font with a right-pointing arrow. Below it, the word 'Polka' is prominently displayed in a large, bold, black font. To the left of 'Polka' is a small, stylized icon. Below 'Polka', the words 'Polka' and 'Coin' are partially visible in a smaller font. The overall image has a halftone or dot-matrix texture.

Polka

تقدم لك TECH أفضل المتخصصين للاستمتاع بعملية
التعلم من الدرجة الأولى في مجال البلوكشين العامة"





المدير الدولي المستضاف

Chris Sutton هو محترف رائد يتمتع بخبرة واسعة في مجال التكنولوجيا والتمويل، ومتخصص في مجال البلوكشين . في الواقع، قد شغل منصب رئيس قسم البلوكشين والأصول الرقمية في شركة Mastercard.. هو أيضاً مؤسس شركة الاستشارات N17 Capital، حيث يقدم المشورة للشركات في مجال البلوك تشين والأصول الرقمية. بالتالي، كانت إحدى وظائفها تحديد المكونات التي تتكون منها هذه الأدوات الجديدة وتحليلها ووضع استراتيجيات عمل.

قد شملت خبرته المهنية مناصب رفيعة المستوى في شركات رائدة في هذا القطاع، مثل شركة Oasis Pro Market، حيث شغل منصب مدير خدمات البلوكشين .. بالإضافة إلى ذلك، عمل مديراً لمنتجات عمليات الدمج والاستحواذ في شركة Cisco ، ومدير منتجات في شركة IBM.. قد أتاحت له هذه المناصب أن يبرز على الصعيد الدولي لقدرته على قيادة فرق العمل وتطوير استراتيجيات مبتكرة وإدارة مشاريع واسعة النطاق.

شارك طوال حياته المهنية في أحداث تقنية ومالية مهمة.. في هذا الصدد، قدم Chris Sutton عروضاً تقديمية وشارك في حلقات نقاش دولية، إلى جانب خبراء بارزين آخرين في هذا القطاع. هكذا، وبمناسبة الذكرى السنوية الخامسة عشرة للكتاب الأبيض للبيتكوين، شارك في فعاليات أسبوع هونغ كونغ للتكنولوجيا المالية. كما قدم خبرته في مؤتمر نظمته شركة Mastercard في دبي حول الخدمات المصرفية في العصر الرقمي وتأثير الأصول الرقمية. قد ركزت تحليلاته أيضاً على الخوض في تاريخ ومبادئ ومستقبل البلوكشين..

وباختصار، كانت رؤيته الاستراتيجية ومهاراته البارزة في البرمجة والخوارزميات هي مفتاح نجاحه في السوق الدولية، مما عزز مكانته كمعيار في مجاله.

أ. Chris Sutton

- ♦ رئيس Blockchain والأصول الرقمية في ماستركارد، ميامي، الولايات المتحدة الأمريكية
- ♦ مؤسس شركة N17 Capital
- ♦ مدير خدمات Blockchain في Oasis Pro Market
- ♦ مدير منتجات عمليات الاندماج والاستحواذ في Cisco
- ♦ مدير المنتجات في شركة IBM
- ♦ مساهم في Cointelegraph
- ♦ ماجستير في هندسة النظم المالية، كلية لندن الجامعية، جامعة لندن
- ♦ بكالوريوس في الحوسبة من الدولية جامعة فلوريدا

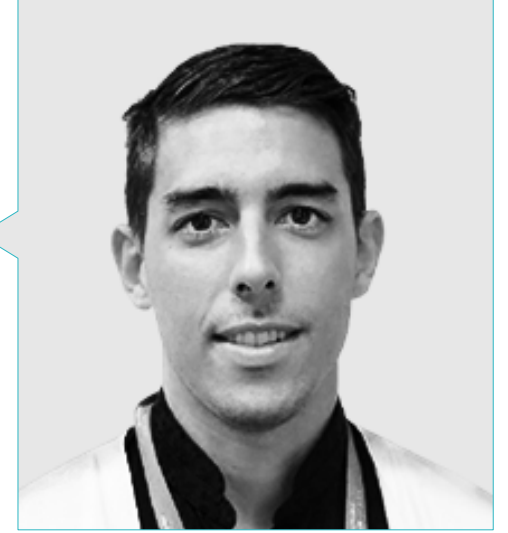
بفضل TECH ستتمكن من التعلم مع
أفضل المحترفين في العالم"



هيكل الإدارة

أ. Torres Palomino, Sergio

- ♦ مهندس كمبيوتر خبير في Blockchain
- ♦ Blockchain Lead في Telefónica
- ♦ مهندس بلوكتشين في Signeblock
- ♦ مطور بلوكتشين في Blocknitive
- ♦ كاتب ومذيع في O'Reilly Media Books
- ♦ أستاذ في الدراسات العليا والمحاضرات المتعلقة بال Blockchain
- ♦ بكالوريوس في هندسة الحاسبات من جامعة CEU San Pablo
- ♦ ماجستير في هندسة البيانات الضخمة
- ♦ ماجستير في البيانات الضخمة وتحليلات الأعمال





الهيكل والمحتوى

تم تصميم محتويات هذا المحاضرة الجامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Polkadot و Stellar و Ethereum من قبل خبراء عظماء في تقنية البلوكشين وتأكدوا من أنها تشمل أحدث التطورات في هذا المجال. بالتالي، خلال هذا البرنامج، سيتمكن المهني من التعمق في قضايا مثل Solidity أو Metamask أو النشر في إطار Brownie أو الاختبار في العقود الذكية، من بين أشياء أخرى كثيرة. .

تعمق أكثر في Stellar وتعرف على كل
الإمكانيات التي توفرها هذه الأداة القوية"



الوحدة 1. التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Ethereum و Stellar و Polkadot

- 1.1 Ethereum البلوكشين العامة
 - 1.1.1 Ethereum
 - 2.1.1 EVM y GAS
 - 3.1.1 Etherscan
- 2.1 التطوير في Ethereum. Solidity
 - 1.2.1 Solidity
 - 2.2.1 Remix
 - 3.2.1 التجميع والتنفيذ
- 3.1 Ethereum. Brownie في Framework
 - 1.3.1 Brownie
 - 2.3.1 Ganache
 - 3.3.1 النشر في Brownie
- 4.1 Testing Smart Contracts
 - 1.4.1 Test Driven Development(TDD)
 - 2.4.1 Pytest
 - 3.4.1 Smart Contracts
- 5.1 اتصال الويب
 - 1.5.1 Metamask
 - 2.5.1 js.3Web
 - 3.5.1 Ether.js
- 6.1 مشروع حقيقي. رمز قابل للاستبدال
 - 1.6.1 20ERC
 - 2.6.1 إنشاء رمزنا
 - 3.6.1 النشر والتحقق
- 7.1 Stellar Blockchain
 - 1.7.1 Stellar Blockchain
 - 2.7.1 المنظومة
 - 3.7.1 مقارنة مع Ethereum

- 8.1 البرمجة في Stellar
 - 1.8.1 Horizon
 - 2.8.1 Stellar SDK
 - 3.8.1 مشروع رمز قابل للاستبدال
- 9.1 Polkadot Project
 - 1.9.1 Polkadot Project
 - 2.9.1 المنظومة
 - 3.9.1 التفاعل مع Ethereum و البلوكشين الأخرى
- 10.1 البرمجة في Polkadot
 - 1.10.1 Substrate
 - 2.10.1 إنشاء Parachain de Bustrate
 - 3.10.1 الاندماج مع Polkadot

لن تكون البلوكشين العامة لغزاً بالنسبة لك
عندما تنتهي من هذا المؤهل العلمي"



المنهجية

يقدم هذا البرنامج التدريبي طريقة مختلفة للتعلم. فقد تم تطوير منهجيتنا من خلال أسلوب التعليم المرتكز على التكرار: **el Relearning** أو ما يعرف بمنهجية إعادة التعلم. يتم استخدام نظام التدريس هذا، على سبيل المثال، في أكثر كليات الطب شهرة في العالم، وقد تم اعتباره أحد أكثر المناهج فعالية في المنشورات ذات الصلة مثل مجلة نيو إنجلند الطبية *New England Journal of Medicine*.





اكتشف منهجية Relearning (منهجية إعادة التعلم)، وهي نظام يتخلى عن التعلم الخطي التقليدي ليأخذك عبر أنظمة التدريس التعليم المرتكزة على التكرار: إنها طريقة تعلم أثبتت فعاليتها بشكل كبير، لا سيما في المواد الدراسية التي تتطلب الحفظ"



منهج دراسة الحالة لوضع جميع محتويات المنهج في سياقها المناسب

يقدم برنامجنا منهج ثوري لتطوير المهارات والمعرفة. هدفنا هو تعزيز المهارات في سياق متغير وتنافسي ومتطلب للغاية.



مع جامعة TECH يمكنك تجربة طريقة تعلم تهز
أسس الجامعات التقليدية في جميع أنحاء العالم"

سيتم توجيهك من خلال نظام التعلم القائم على إعادة التأكيد على ما تم تعلمه، مع منهج تدريس طبيعي وتقدمي على طول المنهج الدراسي بأكمله.

منهج تعلم مبتكرة ومختلفة

إن هذا البرنامج المُقدم من خلال TECH هو برنامج تدريس مكثف، تم خلقه من الصفر، والذي يقدم التحديات والقرارات الأكثر تطلبًا في هذا المجال، سواء على المستوى المحلي أو الدولي. تعزز هذه المنهجية النمو الشخصي والمهني، متخذة بذلك خطوة حاسمة نحو تحقيق النجاح. ومنهج دراسة الحالة، وهو أسلوب يرسى الأسس لهذا المحتوى، يكفل اتباع أحدث الحقائق الاقتصادية والاجتماعية والمهنية.

يعدك برنامجنا هذا لمواجهة تحديات جديدة
في بيئات غير مستقرة ولتحقيق النجاح في
حياتك المهنية"

كان منهج دراسة الحالة هو نظام التعلم الأكثر استخدامًا من قبل أفضل كليات الحاسبات في العالم منذ نشأتها. تم تطويره في عام 1912 بحيث لا يتعلم طلاب القانون القوانين بناءً على المحتويات النظرية فحسب، بل اعتمد منهج دراسة الحالة على تقديم مواقف معقدة حقيقية لهم لاتخاذ قرارات مستنيرة وتقدير الأحكام حول كيفية حلها. في عام 1924 تم تحديد هذه المنهجية كمنهج قياسي للتدريس في جامعة هارفارد.

أمام حالة معينة، ما الذي يجب أن يفعله المهني؟ هذا هو السؤال الذي سنواجهك بها في منهج دراسة الحالة، وهو منهج تعلم موجه نحو الإجراءات المتخذة لحل الحالات. طوال المحاضرة الجامعية، سيواجه الطلاب عدة حالات حقيقية. يجب عليهم دمج كل معارفهم والتحقيق والجدال والدفاع عن أفكارهم وقراراتهم.



سيتعلم الطالب، من خلال الأنشطة التعاونية
والحالات الحقيقية، حل المواقف المعقدة في
بيئات الأعمال الحقيقية.



منهجية إعادة التعلم (Relearning)

تجمع جامعة TECH بين منهج دراسة الحالة ونظام التعلم عن بعد، 100% عبر الإنترنت والقائم على التكرار، حيث تجمع بين عناصر مختلفة في كل درس.

نحن نعزز منهج دراسة الحالة بأفضل منهجية تدريس 100% عبر الإنترنت في الوقت الحالي وهي: منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*.

في عام 2019، حصلنا على أفضل نتائج تعليمية متفوقين بذلك على جميع الجامعات الافتراضية الناطقة باللغة الإسبانية في العالم.

في TECH ستتعلم بمنهجية رائدة مصممة لتدريب مدراء المستقبل. وهذا المنهج، في طليعة التعليم العالمي، يسمى *Relearning* أو إعادة التعلم.

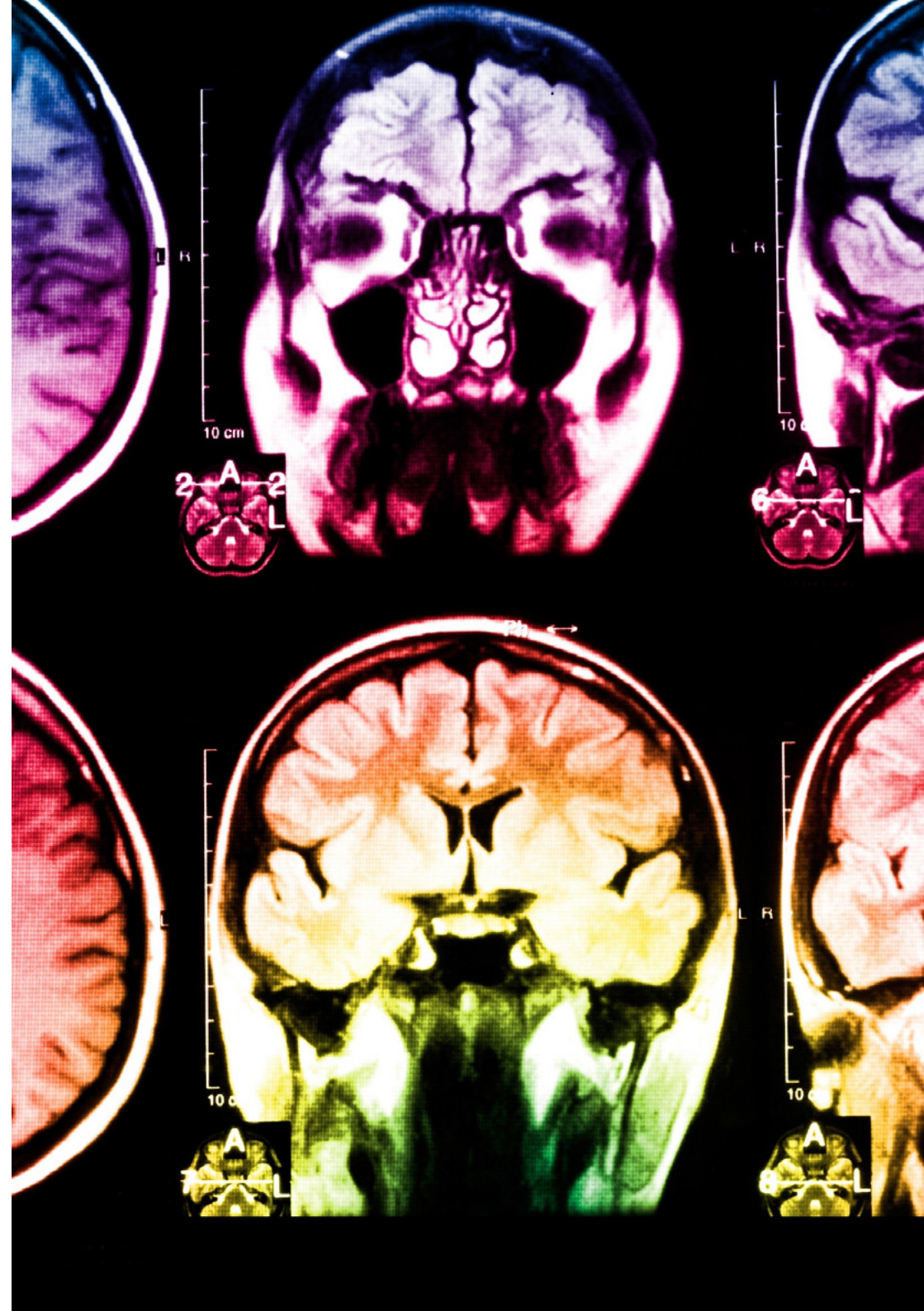
جامعتنا هي الجامعة الوحيدة الناطقة باللغة الإسبانية المصممة لهذا المنهج الناجح. في عام 2019، تمكنا من تحسين مستويات الرضا العام لطلابنا من حيث (جودة التدريس، جودة المواد، هيكل الدورة، الأهداف...) فيما يتعلق بمؤشرات أفضل جامعة عبر الإنترنت باللغة الإسبانية.

في برنامجنا، التعلم ليس عملية خطية، ولكنه يحدث في شكل لولبي (نتعلم ثم نطرح ماتعلمناه جانبًا فننساه ثم نعيد تعلمه). لذلك، نقوم بدمج كل عنصر من هذه العناصر بشكل مركزي. باستخدام هذه المنهجية، تم تدريب أكثر من 650000 خريج جامعي بنجاح غير مسبوق في مجالات متنوعة مثل الكيمياء الحيوية، وعلم الوراثة، والجراحة، والقانون الدولي، والمهارات الإدارية، وعلوم الرياضة، والفلسفة، والقانون، والهندسة، والصحافة، والتاريخ، والأسواق والأدوات المالية. كل ذلك في بيئة شديدة المتطلبات، مع طلاب جامعيين يتمتعون بمظهر اجتماعي واقتصادي مرتفع ومتوسط عمر يبلغ 43.5 عاماً.

ستتيح لك منهجية إعادة التعلم والمعروفة بـ *Relearning*،
التعلم بجهد أقل ومزيد من الأداء، وإشراكك بشكل أكبر في
تدريبك، وتنمية الروح النقدية لديك، وكذلك قدرتك على
الدفاع عن الحجج والآراء المتباينة: إنها معادلة واضحة للنجاح.

استنادًا إلى أحدث الأدلة العلمية في مجال علم الأعصاب، لا نعرف فقط كيفية تنظيم المعلومات والأفكار والصور والذكريات، ولكننا نعلم أيضًا أن المكان والسياق الذي تعلمنا فيه شيئًا هو ضروريًا لكي نكون قادرين على تذكرها وتخزينها في الحصين بالبحر، لكي نحفظ بها في ذاكرتنا طويلة المدى.

بهذه الطريقة، وفيما يسمى التعلم الإلكتروني المعتمد على السياق العصبي، ترتبط العناصر المختلفة لبرنامجنا بالسياق الذي تطور فيه المشارك ممارسته المهنية.



يقدم هذا البرنامج أفضل المواد التعليمية المُعدَّة بعناية للمهنيين:

المواد الدراسية



يتم إنشاء جميع محتويات التدريس من قبل المتخصصين الذين سيقومون بتدريس البرنامج الجامعي، وتحديداً من أجله، بحيث يكون التطوير التعليمي محدداً وملموماً حقاً.

ثم يتم تطبيق هذه المحتويات على التنسيق السمعي البصري الذي سيخلق منهج جامعة TECH في العمل عبر الإنترنت. كل هذا بأحدث التقنيات التي تقدم أجزاء عالية الجودة في كل مادة من المواد التي يتم توفيرها للطلاب.

المحاضرات الرئيسية



هناك أدلة علمية على فائدة المراقبة بواسطة الخبراء كطرف ثالث في عملية التعلم.

إن مفهوم ما يسمى *Learning from an Expert* أو التعلم من خبير يقوي المعرفة والذاكرة، ويولد الثقة في القرارات الصعبة في المستقبل.

التدريب العملي على المهارات والكفاءات

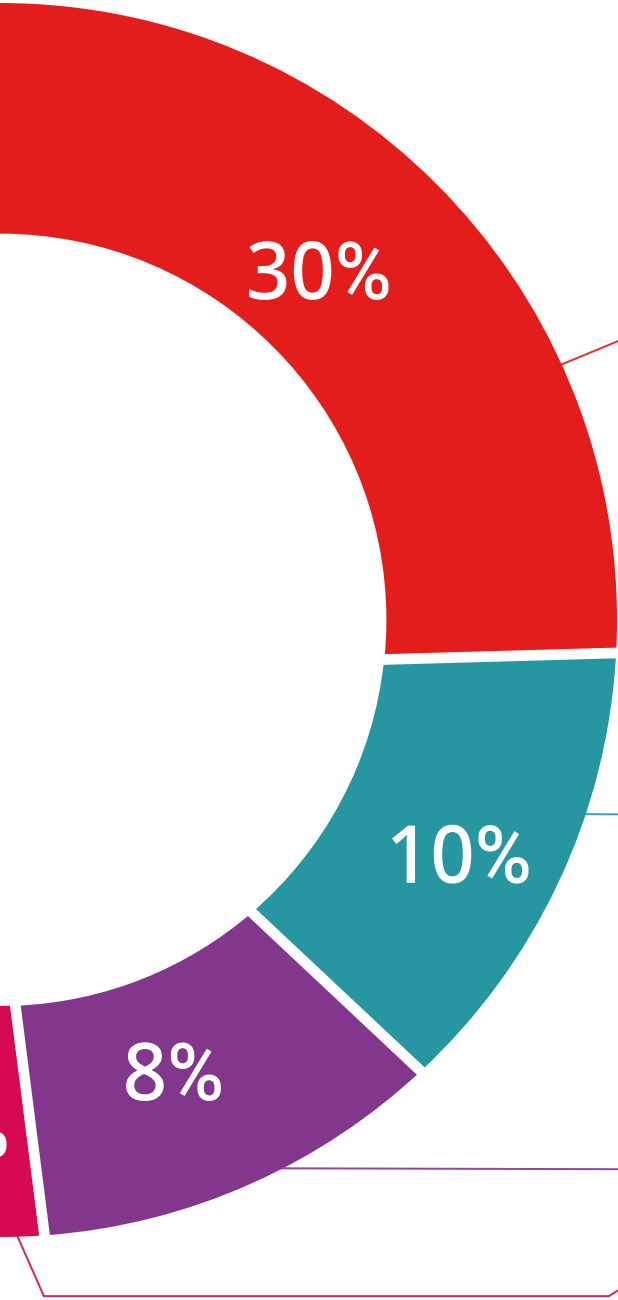


سيقومون بتنفيذ أنشطة لتطوير مهارات وقدرات محددة في كل مجال مواضيعي. التدريب العملي والديناميكيات لاكتساب وتطوير المهارات والقدرات التي يحتاجها المتخصص لنموه في إطار العولمة التي نعيشها.

قراءات تكميلية



المقالات الحديثة، ووثائق اعتمدت بتوافق الآراء، والأدلة الدولية. من بين آخرين. في مكتبة جامعة TECH الافتراضية، سيتمكن الطالب من الوصول إلى كل ما يحتاجه لإكمال تدريبه.





دراسات الحالة (Case studies)

سيقومون بإكمال مجموعة مختارة من أفضل دراسات الحالة المختارة خصيصًا لهذا المؤهل. حالات معروضة ومحللة ومدروسة من قبل أفضل المتخصصين على الساحة الدولية.



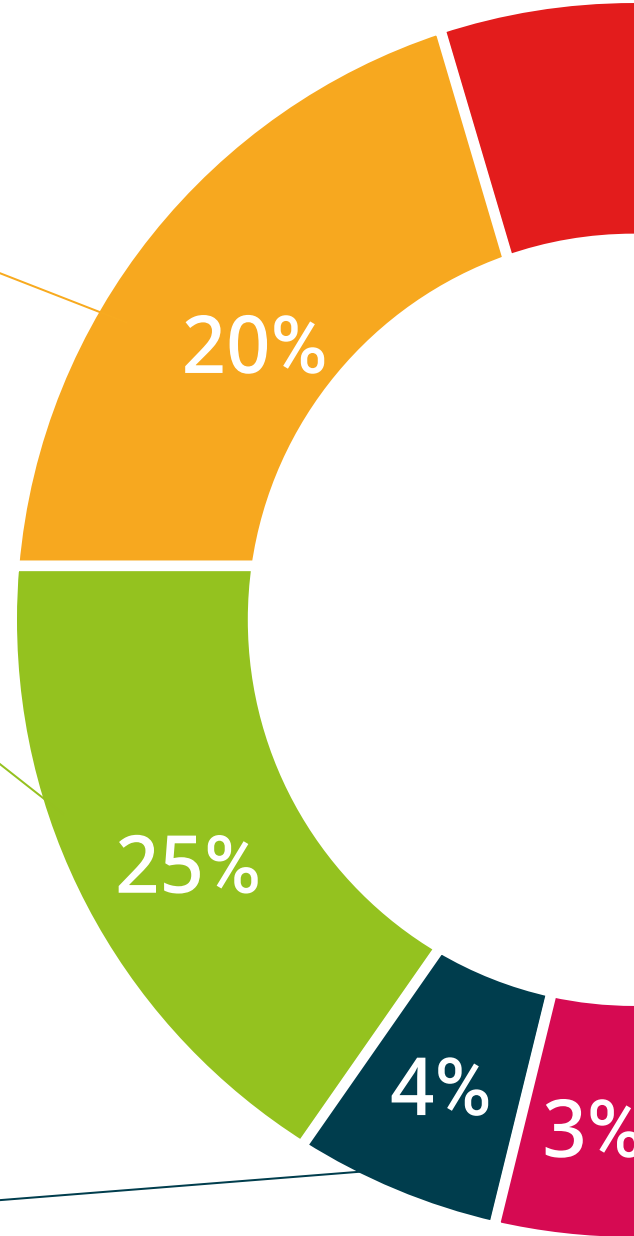
ملخصات تفاعلية

يقدم فريق جامعة TECH المحتويات بطريقة جذابة وديناميكية في أقراص الوسائط المتعددة التي تشمل الملفات الصوتية والفيديوهات والصور والرسوم البيانية والخرائط المفاهيمية من أجل تعزيز المعرفة. اعترفت شركة مايكروسوفت بهذا النظام التعليمي الفريد لتقديم محتوى الوسائط المتعددة على أنه "قصة نجاح أوروبية"



الاختبار وإعادة الاختبار

يتم بشكل دوري تقييم وإعادة تقييم معرفة الطالب في جميع مراحل البرنامج، من خلال الأنشطة والتدريبات التقييمية وذاتية التقييم؛ حتى يتمكن من التحقق من كيفية تحقيق أهدافه.



المؤهل العلمي

تضمن المحاضرة الجامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة: Ethereum و Stellar و Polkadot، بالإضافة إلى التدريب الأكثر دقة وتحديثًا، الحصول على المؤهل العلمي للمحاضرة الجامعية الصادر عن TECH الجامعة التكنولوجية..



اجتاز هذا البرنامج بنجاح واحصل على شهادتك الجامعية
دون الحاجة إلى السفر أو القيام بأية إجراءات مرهقة"



تحتوي محاضرة جامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة:
Polkadot و Stellar و Ethereum على البرنامج الأكثر اكتمالا وحداثة في السوق.

بعد اجتياز التقييم، سيحصل الطالب عن طريق البريد العادي* مصحوب بعلم وصول مؤهل محاضرة جامعية الصادر عن
الجامعة التكنولوجية.

إن المؤهل الصادر عن **TECH الجامعة التكنولوجية** سوف يشير إلى التقدير الذي تم الحصول عليه في برنامج ESTUDIO
وسوف يفي بالمتطلبات التي عادة ما تُطلب من قبل مكاتب التوظيف ومسابقات التعيين ولجان التقييم الوظيفي والمهني.

المؤهل العلمي: محاضرة جامعية في التطوير باستخدام البلوكشين العامة:

Polkadot و Stellar و Ethereum

طريقة: عبر الإنترنت

مدة الدراسة: 6 أسابيع



المستقبل

الأشخاص

الصحة

الثقة

التعليم

المرشدون الأكاديميون المعلومات

الضمان

التدريس

الاعتماد الأكاديمي

المؤسسات

التعلم

المجتمع

الالتزام

التقنية

tech الجامعة
التيكنولوجية

الحاضر

الابتكار

الحاضر

الجودة

محاضرة جامعية

التطوير باستخدام البلوكشين العامة:

Polkadot و Stellar و Ethereum

« طريقة التدريس: أونلاين

« مدة الدراسة: 6 أسابيع

« المؤهل الجامعي من: TECH الجامعة التكنولوجية

« مواعيد الدراسة: وفقاً لوتيرتك الخاصة

« الامتحانات: أونلاين

التدريب الافتراضي

المؤسسات

الفصول الافتراضية

اللغات

محاضرة جامعية
التطوير باستخدام البلوكشين العامة:
Polkadot و Stellar و Ethereum